

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι

ΘΕΜΑ 1

Να λυθεί η εξίσωση: $(2026^x)^2 = 2026^{x^2}$

3 MON

ΘΕΜΑ 2

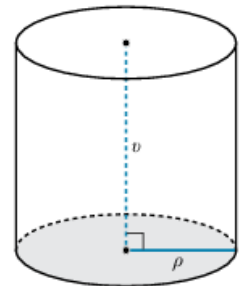
Να λυθεί το σύστημα:
$$\begin{cases} x \cdot y = 2 \\ 2\log_2 x + \log_2 y = 2 \end{cases}$$

3 MON

ΘΕΜΑ 3.

Μια κλειστή δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμων έχει σχήμα κυλίνδρου με ύψος 3 m.

Οι εργάτες θέλουν να κατασκευάσουν μια ίδια. Δε μπορούν να μετρήσουν τη διάμετρο της βάσης. Γνωρίζουν όμως ότι η δεξαμενή χωράει 7.065 λίτρα πετρέλαιο.



Να βρεθεί:

α. Ο όγκος της σφαίρας σε m^3 και cm^3 .

0.5 MON

β. Το εμβαδόν της βάσης.

1 MON

γ. Η ακτίνα της βάσης.

1 MON

δ. Το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας.

1 MON

ε. Το κόστος της κατασκευής, αν το υλικό είναι λαμαρίνα που κοστίζει 6 € το m^2 .

0.5 MON

Η Εισηγήτρια
Μ.Μπρόζου